

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)
Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM)



EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr.
EC Type-Examination Certificate no.

0589.PYR.3015/14

Bezeichnung des pyrotechnischen
Gegenstandes:

40mm Aerial

Name of the pyrotechnic article:

40mm Aerial

Registriernummer:

0589-T2-0080

Registration number:

0589-T2-0080

Typ und Kategorie des pyrotechnischen
Gegenstandes:

KOMET
Pyrotechnische Gegenstände für Bühne
und Theater der Kategorie T2

Type and category of the
pyrotechnic article:

COMET
Theatrical pyrotechnic articles of
category T2

Hersteller
(Name/Firma und Anschrift):

ffp Spezialeffekte und
Veranstaltungslogistik GmbH
Hertzstr. 71
13158 Berlin

Manufacturer
(name/company and address):

ffp Spezialeffekte und
Veranstaltungslogistik GmbH
Hertzstr. 71
13158 Berlin

Die Bundesanstalt für Materialforschung und
-prüfung (BAM) bescheinigt, dass der oben bezeich-
nete pyrotechnische Gegenstand die grundlegenden
Sicherheitsanforderungen nach Anhang I der Richt-
linie 2007/23/EG erfüllt.

The Federal Institute for Materials Research and
Testing (BAM) certifies, that the above named
pyrotechnic article satisfies the essential safe-
ty requirements set out in Annex I of Directive
2007/23/EC.

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Seite 2 der EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. 0589.PYR.3015/14

Page 2 of the EC type-examination certificate no. 0589.PYR.3015/14

Die Konformitätsbewertung erfolgt durch die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) als benannte Stelle nach Artikel 10 Absatz 1 der Richtlinie 2007/23/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Mai 2007 über das Inverkehrbringen pyrotechnischer Gegenstände (ABl. L. 154 vom 14.6.2007, S. 1) und als die für die Erteilung von EG-Baumusterprüfbescheinigungen für pyrotechnische Gegenstände zuständige Stelle nach § 12a Absatz 4 der Ersten Verordnung zum Sprengstoffgesetz (1. SprengV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Januar 1991 (BGBl. I S. 169), zuletzt geändert durch das Vierte Gesetz zur Änderung des Sprengstoffgesetzes vom 17. Juli 2009 (BGBl. I S. 2062).

The conformity assessment was done by the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM) as Notified Body in accordance with article 10, paragraph 1 of the Directive 2007/23/EC of the European Parliament and of the Council of 23 May 2007 on the placing on the market of pyrotechnic articles (Off. J. of the EU L 154 dated 14.6.2007, p. 1) and put in charge by the German Explosives Act and the first Ordinance to the Explosives Act (for detailed reference see German text) for the issuing of EC type-examination certificates.

Der Entscheidung liegen die der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) eingereichten Unterlagen und Angaben zugrunde.

The decision was made on the basis of documents and information provided to Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM).

Die Konformität der nachgefertigten Produkte mit dem Baumuster ist nach Artikel 9 der Richtlinie 2007/23/EG sowie § 12b Absatz 1 der 1. SprengV sicherzustellen.

The conformity of later manufactured products with the type shall be guaranteed in accordance with article 9 of the Directive 2007/23/EC as well as § 12b paragraph 1 of the 1. SprengV.

Die Prüfergebnisse sind in dem vertraulichen Prüfbericht mit folgender Nummer niedergelegt:

The test results are contained in the confidential test report with the number given below:

P 3015/14

P 3015/14

Die Prüfergebnisse sind in dem vertraulichen Bewertungsbericht mit folgender Nummer bewertet:

The test results are assessed in the confidential assessment report with the number given below:

B 3015/14

B 3015/14

Die für die Identifikation des oben bezeichneten pyrotechnischen Gegenstandes notwendigen Angaben sind in der Anlage 1 zu dieser Bescheinigung enthalten.

Information required for the identification of the above named pyrotechnic article is contained in Annex 1 to this certificate.

Die geeignete Anleitung für den oben bezeichneten pyrotechnischen Gegenstand ist in der Anlage 2 zu dieser Bescheinigung enthalten. Bei Weitergabe dieser Bescheinigung ist die Anlage 2 beizufügen.

The suitable instructions for the above named pyrotechnic article are contained in Annex 2 to this certificate. In the case the certificate is circulated Annex 2 has to be attached.

Änderungen der Zusammensetzung und Beschaffenheit des pyrotechnischen Gegenstandes sind der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) mitzuteilen.

Changes of the composition and design of the pyrotechnic article have to be communicated to the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM).

Die Erfüllung der Anforderungen der Richtlinie 2007/23/EG hinsichtlich der Kennzeichnung der pyrotechnischen Gegenstände ist im Rahmen der Überwachung der Qualitätssicherung nachzuweisen.

Conformity of the pyrotechnic article with the requirements of Directive 2007/23/EC concerning labelling shall be demonstrated under the quality assurance monitoring process.

Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung ist unbefristet in den Mitgliedsstaaten der Europäischen Union gültig.

This EC type-examination certificate is valid temporarily unlimited within the member states of the European Union.

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Seite 3 der EG-Baumusterprüfbescheinigung Nr. 0589.PYR.3015/14

Page 3 of the EC type-examination certificate no. 0589.PYR.3015/14

Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 27. Oktober 2014

Der Präsident der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

im Auftrag



(Dienstsiegel)
(Official seal)

Diese EG-Baumusterprüfbescheinigung besteht aus 3 Seiten und 2 Anlagen mit insgesamt 4 Seiten. Bescheinigungen **ohne** Dienstsiegel haben keine Gültigkeit.

Legal remedies:

Objections to this notice may be raised within one month of the date of issuance. The objections have to be entered or recorded in writing with the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin.

The President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM)

by order

Dr. Eckhardt

This EC type-examination certificate comprises 3 pages and 2 annexes with altogether 4 pages. Certificates **without** official seal are not valid.



BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)
Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM)



**2. Ergänzung zur
EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr.
Amendment no. 2 to the
EU-type examination certificate no.**

0589.PYR.3015/14

Bezeichnung des pyrotechnischen
Gegenstandes:

Aerial

Name of the pyrotechnic article:

Aerial

Registriernummer:

0589-T2-0080

Registration number:

0589-T2-0080

Typ und Kategorie des pyrotechnischen
Gegenstandes:

KOMET

**Pyrotechnische Gegenstände für Bühne
und Theater der Kategorie T2**

Type and category of the
pyrotechnic article:

COMET

**Theatrical pyrotechnic articles of
category T2**

Hersteller
(Name/Firma und Anschrift):

**ffp Spezialeffekte und
Veranstaltungslogistik GmbH
Hertzstr. 71
13158 Berlin**

Manufacturer
(name/company and address):

**ffp Spezialeffekte und
Veranstaltungslogistik GmbH
Hertzstr. 71
13158 Berlin**

Nr. der EU-Baumusterprüfbescheinigung:

0589.PYR.3015/14

No. of the EU-type examination certificate:

0589.PYR.3015/14

Ausstellungsdatum der
EU-Baumusterprüfbescheinigung:

27. Oktober 2014

Date of issuance of the
EU-type examination certificate:

27. Oktober 2014

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Seite 2 der 2. Ergänzung zur EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. 0589.PYR.3015/14

Page 2 of Amendment no. 2 to the the EU-type examination certificate no. 0589.PYR.3015/14

Die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) bescheinigt, dass der oben bezeichnete pyrotechnische Gegenstand die wesentlichen Sicherheitsanforderungen nach Anhang I der Richtlinie 2013/29/EU erfüllt.

The Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM) certifies, that the above named pyrotechnic article satisfies the essential safety requirements set out in Annex I of Directive 2013/29/EU.

Die Konformitätsbewertung erfolgt durch die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) als benannte Stelle nach Artikel 21 der Richtlinie 2013/29/EU des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 12. Juni 2013 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung pyrotechnischer Gegenstände auf dem Markt (ABl. L. 178 vom 28.6.2013, S. 27) und als die für die Erteilung von EU-Baumusterprüfbescheinigungen für pyrotechnische Gegenstände zuständige Stelle nach § 12a Absatz 4 der Ersten Verordnung zum Sprengstoffgesetz (1. SprengV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Januar 1991 (BGBl. I S. 169), zuletzt geändert durch das Vierte Gesetz zur Änderung des Sprengstoffgesetzes vom 17. Juli 2009 (BGBl. I S. 2062).

The conformity assessment was done by the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM) as Notified Body in accordance with article 21 of the Directive 2013/29/EU of the European Parliament and of the Council of 12 June 2013 on the placing on the market of pyrotechnic articles (OJ. L. 178, 28.6.2013, p. 27) and put in charge by the German Explosives Act and the first Ordinance to the Explosives Act (for detailed reference see German text) for the issuing of EU-type examination certificates.

Die Konformität des Baumusters wird durch den Inhalt dieser Ergänzung nicht beeinflusst und besteht weiterhin.

The conformity to type still remains and is not influenced by this amendment.

Der Entscheidung liegen die der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM) eingereichten Unterlagen und Angaben zugrunde.

The decision was made on the basis of documents and information provided to Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM).

Inhalt der Ergänzung:

Zusätzlich zu den bestehenden Varianten wird die Variante "30mm Aerial" gemäß der Anlagen 1 und 2 zugelassen.

Die Prüfergebnisse für die Variante "30mm Aerial" sind in dem vertraulichen Prüfbericht mit folgender Nummer niedergelegt:

P 3820/16

Die Prüfergebnisse für die Variante "30mm Aerial" sind in dem vertraulichen Bewertungsbericht mit folgender Nummer bewertet:

B 3820/16

Content of Amendment:

In addition to the existing variants the variant "30mm Aerial" in accordance with the annexes 1 and 2, will be assigned to the existing product family.

The test results of the variant "30mm Aerial" are contained in the confidential test report with the number given below:

P 3820/16

The test results of the variant "30mm Aerial" are assessed in the confidential assessment report with the number given below:

B 3820/16

BUNDESANSTALT FÜR MATERIALFORSCHUNG UND -PRÜFUNG (BAM)

Seite 3 der 2. Ergänzung zur EU-Baumusterprüfbescheinigung Nr. 0589.PYR.3015/14

Page 3 of Amendment no. 2 to the the EU-type examination certificate no. 0589.PYR.3015/14

Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin, schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Berlin, den 14. November 2016

Der Präsident der Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

im Auftrag



(Dienstsigel)
(Official seal)

Diese Ergänzung zur EU-Baumusterprüfbescheinigung besteht aus 3 Seiten und 2 Anlagen mit insgesamt 4 Seiten.

Bescheinigungen **ohne** Dienstsiegel haben keine Gültigkeit.

Legal remedies:

Objections to this notice may be raised within one month of the date of issuance. The objections have to be entered or recorded in writing with the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM), Unter den Eichen 87, 12205 Berlin.

The President of the Federal Institute for Materials Research and Testing (BAM)

by order

Dr. Schendler

This Amendment to the EU-type examination certificate comprises 3 pages and 2 annexes with altogether 4 pages.

Certificates **without** official seal are not valid.

**Anlage 1 zur 2. Ergänzung
zur EU-Baumusterprüfbescheinigung
Nr. 0589.PYR.3015/14**

vom 14. November 2016

Annex 1 to the Amendment no. 2 to the EU-type examination certificate as quoted above

Bezeichnung des pyrotechnischen
Gegenstandes:
Aerial

Name of the pyrotechnic
article:
Aerial

Registriernummer:
0589-T2-0080

Registration number:
0589-T2-0080

Typ und Kategorie des pyrotechnischen
Gegenstandes:
KOMET
**Pyrotechnische Gegenstände für Bühne
und Theater der Kategorie T2**

Type and category of the pyrotechnic
article:
COMET
**Theatrical pyrotechnic articles of
category T2**

Folgende Varianten sind in der Familie
enthalten:
30mm Aerial
40mm Aerial
60mm Aerial

The following variants are contained in the
product family:
30mm Aerial
40mm Aerial
60mm Aerial

Merkmale und Aufbau:

30mm Aerial

Äußere Abmaße:

Durchmesser Außen: ca. 36,5mm

Durchmesser Innen: ca. 32mm

Höhe: ca. 223mm

40mm Aerial

Äußere Abmaße:

Durchmesser Außen: ca. 47mm

Durchmesser Innen: ca. 41mm

Höhe: ca. 243mm

60mm Aerial

Äußere Abmaße:

Durchmesser Außen: ca. 67mm

Durchmesser Innen: ca. 60mm

Höhe: ca. 355mm

Characterisation and design features:

30mm Aerial

Äußere Abmaße:

Outer diameter: ca. 36,5mm

Inner diameter: ca. 32mm

Height: ca. 223mm

40mm Aerial

Äußere Abmaße:

Outer diameter: ca. 47mm

Inner diameter: ca. 41mm

Height: ca. 243mm

60mm Aerial

Äußere Abmaße:

Outer diameter: ca. 67mm

Inner diameter: ca. 60mm

Height: ca. 355mm

Weitere Identifikationsmerkmale:

NEM:

30mm Aerial

ca. 12 bis 15g

40mm Aerial

ca. 21 bis 25g

60mm Aerial

ca. 52 bis 61g

Further information for identification:

NEC:

30mm Aerial

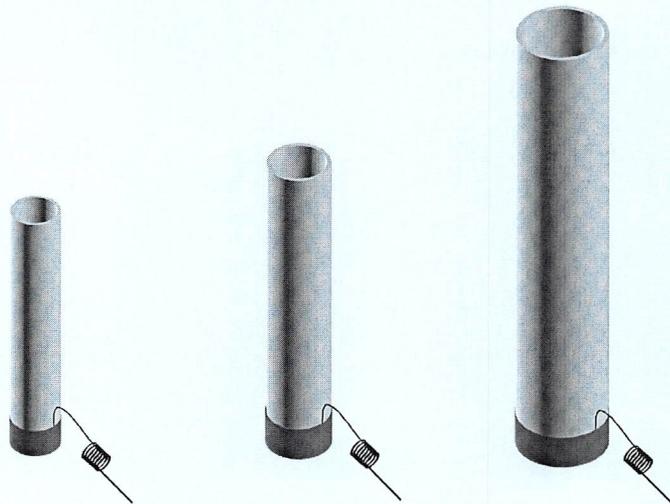
ca. 12 to 15g

40mm Aerial

ca. 21 to 25g

60mm Aerial

ca. 52 to 61g



**Anlage 2 zur 2. Ergänzung
zur EU-Baumusterprüfbescheinigung
Nr. 0589.PYR.3015/14**

vom 14. November 2016

Annex 2 to the Amendment no. 2 to the EU-type examination certificate as quoted above

Bezeichnung des pyrotechnischen
Gegenstandes:

Aerial

Name of the pyrotechnic article:

Aerial

Registriernummer:
0589-T2-0080

Registration number:
0589-T2-0080

Typ und Kategorie des pyrotechnischen
Gegenstandes:

**KOMET
Pyrotechnische Gegenstände für
Bühne und Theater der Kategorie T2**

Type and category of the
pyrotechnic article:

**COMET
Theatrical pyrotechnic articles of
category T2**

Hinweise zur sicheren Handhabung:

Instructions for safe handling:

1. Verwendung

1. Use

Verwendungshinweis(e):

Instructions:

Mindestalter entsprechend der Richtlinie 2013/29/EU bzw. den nationalen Vorschriften. Für Deutschland gilt Abgabe an Personen unter 21 Jahren verboten. Die Gegenstände dürfen nur für technische Zwecke im Rahmen von Bühnen-, Film- und Fotoproduktionen sowie Musik- und Showveranstaltungen verwendet werden. Der Vertrieb und das Überlassen dieser Gegenstände ist nur in ungeöffneter Originalverpackung erlaubt. Abgabe nur gegen Vorlage einer behördlichen Erlaubnis zur Verwendung von Gegenständen der Kategorie T2. Der Gegenstand ist entsprechend der Gebrauchsanweisung und nationalen Bestimmungen zu verwenden. Zur Verwendung nur durch Personen mit Fachkenntnissen. Nur an stromlose Zündkabel anschließen. Art des Brückenanzünders: A

Minimum age limits according to the Directive 2013/29/EU and national provisions. For Germany applies: Hand-over to persons under the age of 21 years prohibited. The articles shall only be used for theatrical purposes within stage, film, and television productions, as well as within music or show productions. Distribution and disposition of the articles only within unopened original packaging. Hand-over only with an authorised permission for the use of category T2 articles. Article to be used in accordance with written instructions and national regulations. For use only by persons with specialist knowledge. Connect only to currentless firing cables. Type of bridge wire igniter: A

Bundesanstalt für Material-
forschung und -prüfung (BAM)

Seite 2 der Anlage 2 zur 2. Ergänzung
zur EU-Baumusterprüfbescheinigung
Nr. 0589.PYR.3015/14

Besondere Hinweise:

Die Mindestsicherheitsabstände sind durch den Benutzer mithilfe der angegebenen Produktdaten zu bestimmen:

30mm Aerial

A: 42m; B: 115,2dB(AI max) bei 20m; T: 11m.

40mm Aerial

A: 91m; B: 110,8dB(AI max) bei 20m; T: 15m.

60mm Aerial

A: 133m; B: 109,6dB(AI max) bei 20m; T: 26m.

Mindestsicherheitsabstand/-abstände:

Die Gebrauchsanweisung muss

enthalten: "Mindestsicherheitsabstand: ist durch den Benutzer (Person mit Fachwissen) mit den am besten zur Verfügung stehenden Sicherheitsmaßnahmen entsprechend Effekt, Funktionsmerkmalen, spezifischen Kenngrößen und Umgebungsbedingungen festzulegen."

2. Lagerung:

Trocken

3. Entsorgung:

Vernichten entsprechend der nationalen Entsorgungsvorschriften oder Rückgabe an den Hersteller.

Special remarks:

Minimum safety distances to be determined by the user with the supplied product data:

30mm Aerial

A: 42m; B: 115,2dB(AI max) at 20m; T: 11m.

40mm Aerial

A: 91m; B: 110,8dB(AI max) at 20m; T: 15m.

60mm Aerial

A: 133m; B: 109,6dB(AI max) bei 20m; T: 26m.

Minimum safety distance(s):

The user instructions shall state: "Minimum Safety Distance: to be determined by user (person with specialist knowledge) with best available safety measures according to effect, performance characteristics, specific parameters and surrounding conditions."

2. Storage:

Dry

3. Disposal:

Disposal according to national provisions or return to manufacturer.